

L'organisation du périsperme s'opère par couches successives de dehors en dedans, et les extérieures sont solides et organisées depuis longtemps quand la couche intérieure est encore molle ou même liquide. C'est la columelle embrassée par l'embryon qui se solidifie en dernier lieu ; puis, les substances déposées dans les cellules périspermiques se résorbent et disparaissent successivement. Le périsperme diminue alors notablement d'épaisseur, tandis que sa consistance augmente. Il finit souvent par ressembler à une lame mince d'ichthyocolle, et prend quelquefois la dureté de la corne. A cette époque, l'eau iodée qui le colorait en bleu ou en jaune, depuis sa solidification, cesse, d'ordinaire, d'avoir une réaction appréciable sur lui.

Les enveloppes de la graine sont épaisses et souvent très-dures ; elles sont intimement unies l'une à l'autre. J'ometts les détails de structure dans cette notice sommaire ; je dirai seulement qu'une rangée superficielle de grandes cellules bombées, qui donne à la graine son aspect mamelonné, contient de nombreux cristaux transparents et souvent très-réguliers : ce sont surtout des parallélogrammes hexaédriques et octaédriques aplatis et quelques formes dérivées. L'acide azotique les dissout sans effervescence.

A la maturité du fruit, la capsule se détache d'ordinaire à sa base par une ligne circulaire plus ou moins régulière, ce qui est bien connu, et emporte avec elle les graines qui l'ont distendue. Pour germer, les enveloppes séminales se gonflent, se gercent et se fendent en plusieurs sens. L'extrémité radicaire de l'embryon s'engage alors dans l'orifice du micropyle qui s'est rouvert, et le jeune axe, dont le diamètre va dès lors en diminuant, s'échappe avec facilité. C'est là l'évolution normale de l'embryon ; mais j'en ai observé plusieurs fois une autre sur *C. chlorocarpa* Eng. L'extrémité de la tigelle sort la première par une fente accidentelle dans les enveloppes de la graine. Deux ou trois tours de spire étaient déjà dégagés, et la jeune tige semblait en bonne voie de développement. On comprend facilement que, dans ce dernier cas, la plante naissante pourrait déjà se fixer au moyen de ses suçoirs, et trouver à vivre avant même son évolution complète hors de ses enveloppes.

M. Contejean fait à la Société la communication suivante :

NOTE SUR QUELQUES PLANTES RARES OU CRITIQUES DU MIDI DE LA FRANCE,  
par **M. Ch. CONTEJEAN.**

1° J'ai l'honneur de signaler à la Société un hybride entre le *Teucrium montanum* L. et le *Teucrium pyrenaicum* L. Cette plante, dont j'ai recueilli plusieurs exemplaires dans les rocailles de la rive gauche de l'Ariège, vis-à-vis l'établissement des bains d'Ussat (Ariège), *inter parentes*, est parfaitement intermédiaire entre les deux espèces qui lui ont donné naissance. Elle pourrait être nommée *Teucrium montano-pyrenaicum*.

2° Je dois encore appeler l'attention de la Société sur un autre hybride beaucoup plus curieux, en ce sens que les parents appartiennent à des genres réputés différents. Je veux parler d'une forme intermédiaire entre le *Galium arenarium* Lois. et l'*Asperula cynanchica* L. Cet hybride n'est pas très-rare à Biarritz (Basses-Pyrénées), au pied de la côte des Basques, où l'on en trouve çà et là des spécimens au milieu d'innombrables *Galium arenarium*, et d'*Asperula cynanchica* beaucoup moins abondants. Par le port et les organes de la végétation, il rappelle le *Galium arenarium*, dont il a les tiges couchées et gazonnantes, les feuilles courtes en verticilles nombreux et serrés; par les organes de la reproduction, il se rapproche, au contraire, de l'*Asperula cynanchica*, dont il a la corolle rose et tubuleuse. En attendant qu'on arrive à des notions précises sur la valeur du genre et sur ses caractères distinctifs, auquel cas seulement il sera possible d'établir définitivement les groupes génériques naturels, et de décider s'il existe ou non des hybrides bigénères, je vois, dans le fait que je signale, un motif de plus de réunir en un seul les genres *Galium* et *Asperula*. Le nom de *Galium* serait conservé comme ayant représenté le plus grand nombre d'espèces, et l'hybride de Biarritz pourrait être appelé *Galium cynanchico-arenarium*. Je suis d'autant plus porté à proposer la réunion des genres *Galium* et *Asperula*, que le caractère unique de la corolle, qui les distingue, est loin de se maintenir constant, et que telle espèce a été attribuée à l'un ou à l'autre genre, suivant le caprice des descripteurs. Ainsi, le *Galium glaucum* L. est un *Galium* pour Linné, Villars (*G. campanulatum*), Gmelin, Pollich (*G. montanum*) et pour la plupart des botanistes modernes, et devient un *Asperula* (*A. galioides* M. a B.) pour Bieberstein, Mertens et Koch, De Candolle (*Prodromus*) et pour un grand nombre d'auteurs contemporains.

3° Le botaniste du nord qui herborise pour la première fois dans le midi de la France est frappé de certaines différences de taille, de port et d'aspect que présentent beaucoup de plantes appartenant aux espèces qu'il croyait le mieux connaître; et parfois il est tenté de les considérer, sinon comme des espèces nouvelles, au moins comme des variétés extrêmement distinctes. Un examen plus attentif lui démontre bientôt que toutes ces formes ne diffèrent en rien d'essentiel des types spécifiques auxquels elles se rapportent. Comme exemple curieux et instructif des modifications que peuvent subir certaines plantes sous les influences si diverses de la station et du climat, je citerai le *Brachypodium pinnatum* P. Beauv. et le *B. ramosum* R. et Schult. Rien de plus distinct en apparence que ces deux formes, si on les observe, la première dans les environs de Paris, la seconde sur les bords de la Méditerranée; rien de plus légitime, par conséquent, que leur séparation spécifique. Cependant, si le botaniste se transporte dans les environs de Toulouse, il remarquera que le *Brachypodium pinnatum* arrive à une taille moins élevée; qu'il reste plus petit dans toutes ses parties, sauf les épillets; que les feuilles deviennent

étroites et ont une plus grande tendance à s'enrouler; enfin, que les tiges se ramifient davantage à leur base. Sur les coteaux de l'Aude et de l'Ariège, la plante ne diffère plus en rien de la variété appelée *phœnicoides* par De Candolle, variété intermédiaire entre le *Brachypodium pinnatum* et le *B. ramosum*. Sur les collines de Muret (Haute-Garonne) croît en abondance une forme qu'il devient difficile de séparer du *B. ramosum*, dont elle a les feuilles filiformes et subulées, les tiges grêles, très-rameuses à leur base et constituant des gazons serrés, envahissants, enfin les épillets très-longs et très-arqués. Cependant la taille est plus élevée, et ce caractère, ainsi qu'une légère différence de port, tend à la rapprocher du *B. pinnatum*. Enfin, dans la région méditerranéenne, notamment à Collioure, Banyuls, Rosas, on ne rencontre plus que le *B. ramosum*.

Puisque les deux types *B. pinnatum* et *B. ramosum* sont reliés par un grand nombre de formes intermédiaires, qui se rapprochent d'autant plus du *B. ramosum* qu'on les observe plus près de la région méditerranéenne, où ce dernier finit par exister seul, je dois conclure à la réunion de toutes ces formes en une seule et même espèce, et par conséquent à la fusion du *B. pinnatum* P. Beauv. et du *B. ramosum* R. et Schult. Le premier nom devra être conservé comme représentant le type le plus répandu.

On doit écarter toute hypothèse d'hybridité, puisque les formes de transition ne se rencontrent jamais *inter parentes*, le *B. ramosum* étant exclusivement méditerranéen. Enfin, on ne saurait invoquer les faits que je viens de mentionner, à l'appui de la doctrine de la transformation des espèces, maintenant qu'il est bien reconnu que des variétés d'un seul et même type spécifique (genres *Quercus*, *Cucumis*, etc.) peuvent différer dans certains caractères superficiels autant et même plus que deux espèces très-voisines, mais très-distinctes et se refusant à produire des hybrides. L'espèce *B. pinnatum* ne s'est pas transformée peu à peu et par degrés successifs en une autre espèce *B. ramosum*; mais ces deux formes représentent les variations extrêmes, réunies par un grand nombre d'intermédiaires, d'un type spécifique unique.

4° Je signalerai enfin l'existence du *Rumex palustris* Sm. dans les mares argileuses des bords de la Garonne, à Grisolles (Tarn-et-Garonne). C'est là, je crois, l'habitat le plus méridional de cette espèce dans les limites de la flore française.

Je regrette de ne pouvoir montrer en ce moment les plantes qui font l'objet de cette communication, et qui toutes ont été recueillies par moi-même dans les lieux indiqués. Ne prévoyant pas que j'aurais l'honneur de prendre la parole devant la Société botanique de France, je ne m'étais muni d'aucun échantillon. Cet oubli involontaire sera prochainement réparé.

M. de Schœnefeld rappelle l'hybride très-curieux observé à Fon-